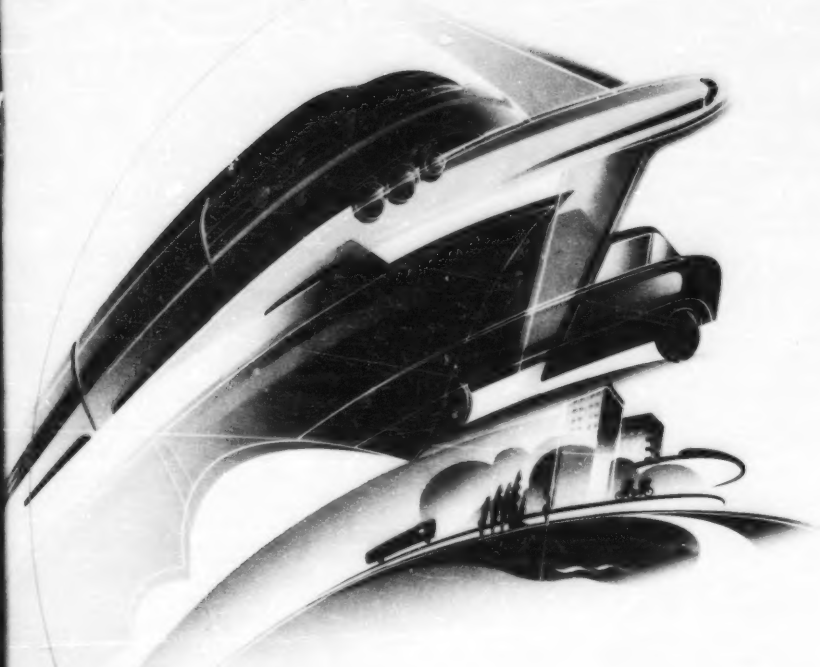
TP13786

2001



Creating a Transportation Blueprint for the Next Decade and Beyond:

DEFINING THE CHALLENGES

Transport Canada Transports Canada

Canada

101-06359/

Creating a Transportation Blueprint for the Next Decade and Beyond: DEFINING THE CHALLENGES

Table of Contents Page

Foreword by the Minister 3

I. Introduction 5

II. Challenges of the 21st Century 6

1. Globalization and Marketplace Frameworks 6

2. Integration 7

3. Urbanization 9

4. Rural and Remote Areas 10

5. Environment 11

6. Safety and Security 12

7. Accessibility 12

8. Innovation 13

9. Skills 15

III. Conclusion 15

FOREWORD BY THE MINISTER

Throughout Canada's history, visionary transportation policies have brought Canadians together, ensured our prosperity, and improved our quality of life.

On April 11, 2001, I announced the Transportation Blueprint project, the purpose of which is to develop a strategic plan for the Government of Canada that will allow the Canadian transportation sector to address the main challenges we foresee for the next 10 years and beyond. The development of the Transportation Blueprint will involve extensive consultation. This document provides a backdrop to that consultation by outlining some of the challenges facing Canada's transportation system.

Over the last decade, the Government of Canada has transformed its role in the transportation sector. We have become a world leader in the implementation of innovative service delivery models and the establishment of market-based policies, while contributing to safety improvements. In response, our transportation sector has made great strides and is better prepared to support the global economy. Building on our past successes, we must now turn our sights to a new set of challenges.

Today, more than ever, transportation plays an essential role in our quality of life and prosperity. The global knowledge-based economy requires the efficient and seamless movement of goods and people in our cities and rural and remote areas, and an innovative transportation system to connect Canadians with each other and with the world.

Safety is the key to maintaining confidence in our transportation system. In addition, we need an environmentally friendly transportation system to preserve a healthy environment for all Canadians, now and into the future. Attracting, retaining and developing a highly qualified workforce to make our system even better than it is today will also be critical to meeting our objectives.

This document will provide a focus for constructive discussion and debate over the next 12 months as we develop the Transportation Blueprint. It will form the cornerstone of a dynamic consultative process that will build upon the work of the Canada Transportation Act *Review Panel, the Transportation Climate Change Table and the views expressed during the 2000 Millennium Transportation Conference.*

The need for leadership, partnerships, and a strategic focus is greater than ever. Your views are essential. Please take the time to share your ideas and questions as we work together to shape transportation policy for the next decade and beyond.

Hon. David M. Collenette, P.C., M.P.
Minister of Transport, Canada

Creating a Transportation Blueprint for the Next Decade and Beyond: DEFINING THE CHALLENGES

"Our goal is to have the best national transportation system in the world, and I am committed to gathering ideas and opinions from Canadians on how to achieve it."

Hon. David M. Collenette, P.C., M.P.
Minister of Transport, Canada
April 11, 2001

1. Introduction

Canada's transportation system is undergoing rapid change. Over the coming 12 months, the Minister of Transport will be developing a new blueprint for guiding decisions and responding to the many challenges the transportation sector will face during this first decade of the millennium and beyond. The blueprint will build on the findings of three major sources:

- the review of the *Canada Transportation Act*;
- the work of the Transportation Climate Change Table; and
- the views expressed during the June 2000 Millennium Transportation Conference.

Canada's transportation sector faces numerous and varied challenges that our transportation policy will have to address. These have been grouped into nine areas within this document.

During the summer and fall, the Minister of Transport will host a number of meetings so that stakeholders can share their perspectives on these challenges. In addition, Canadians will be able to register their comments on future directions for transportation policy in Canada at Transport Canada's web site: **www.tc.gc.ca/blueprint**

Challenges of the 21st Century

1. Globalization and Marketplace Frameworks

Of all the economies of the G-8 countries, Canada's is one of the most open. And with export trade growing vigorously (accounting for 46 per cent of our economy at the turn of the millennium), the focus for our transportation industry is becoming increasingly global. As a result, more and more of our transportation firms generate their revenues from services offered beyond this country's borders. Many of these firms have begun to define themselves as North American or global players, and are broadening the scope of their operations through acquisitions, mergers, or strategic alliances.

In this changed environment, governments have to find the right balance between the interests of the public and those of transportation users and providers, taking into account both domestic and international trends.

As globalization progresses, Canada and its trading partners will, more and more, have to harmonize their transportation industries' safety and regulatory regimes. The trucking industry in particular has been asking the federal government to take a strong leadership role in this respect.

Canadian transport carriers competing in the North American and the global marketplace are requesting a competitive business environment. Both carriers and infrastructure providers are calling for a level playing field with international competitors — especially those from the United States, who benefit from a different taxation regime and fee structure. Canada needs to balance these requests with the need to secure adequate sources of revenue for financing programs and services and to ensure

fair compensation for the property or services offered by the public sector.

In the airline industry, restructuring has resulted in the emergence of a dominant carrier — although new players have already begun to challenge Air Canada's position. The size of the Canadian market, however, does impose certain constraints. Consequently, it will remain a challenge to balance a strong and viable Canadian presence in an increasingly global market with service at home that meets Canadians' expectations.

The North American railway industry is also evolving rapidly. Only six major carriers now remain in Canada and the United States, with the possibility of additional merger proposals. While mergers may improve connectivity and achieve economies of scale, Canadians are concerned about possible reductions in competition. Related to this issue is the question of the access regime for rail infrastructure — a matter now being examined by the *Canada Transportation Act* Review Panel.

2. Integration

The advantages of a seamless, integrated transportation system are undeniable.

The advantages of a seamless, integrated transportation system are undeniable. Both shippers and carriers benefit when their goods and equipment can be quickly and easily exchanged between the modes. Carriers can gain a competitive advantage by building strategic alliances which lower costs and extend their reach into new markets, enabling them to serve their customers better. The public is better served when congestion, pollution and the need to expand or replace infrastructure can be avoided by the effective use of intermodal transportation. Travelers also benefit when services blend together to meet their needs in a smooth and effortless manner.

Many have recognized such benefits. For instance, one solution to congestion used by close to 160 airports worldwide is to provide fast transportation connections between airports and city

Urban congestion affects the competitiveness of Canada's major economic centres.

centres. Combined with convenient links to transit, commuter and intercity rail, taxis and buses, this becomes an attractive alternative to the automobile.

Integrated transportation requires extensive cooperation within the industry, effective connections between modes, and supportive government policies and regulations. It also requires that jurisdictions work together to find common benefits from harmonizing standards and rules whose inconsistencies serve as barriers to efficiency, safety or environmental protection. As well, governments need to be sensitive to the impact of policy and program decisions on the competitive position of individual modes or combination of modes.

The vision of an integrated transportation system making the best use of all modes of transportation is more appealing than ever before. Yet, it continues to raise major challenges. For example, some components of Canada's transportation network are congested while other links, such as the Great Lakes/St. Lawrence Seaway system, are not being used to their full potential. Given the high cost of building new transportation infrastructure, ways need to be sought to maximize the use of existing, underutilized transportation capacity.

Creating a seamless border for safe, secure and legal traffic is another key challenge. Due to changing trade patterns, Canada's transportation flows along the North-South axis have been growing at a significantly faster pace than our traditional, East-West domestic flows. At current rates, commercial vehicle traffic at the Canada-U.S. border doubles every eight years. The strain of this increased volume requires that we pay increased attention to our border crossings. In the same vein, attention is also required to connect Canada's vast territory to our principal gateways by supporting corridors that are important to international trade and tourism.

3. Urbanization

Canada has become one of the most urbanized countries in the world. More than one-third of Canadians live in the three major metropolitan areas of Toronto, Montreal and Vancouver, and two-thirds reside in our 25 largest cities.

The supporting transportation infrastructure has had difficulty keeping pace. We are driving more cars, and we are driving them over longer distances. We are transporting more goods within and through our urban centres. Our urban road network cannot keep up to this growing demand, and our public transit systems are struggling to provide a viable alternative to moving people.

As a result, an increasing number of Canadians spend more of their time in their vehicles. It is estimated that Canadians now spend some three billion hours annually commuting during the workweek. Not only does this commuting time represent a loss in productivity, it also contributes to the high level of time-related stress reported by 25 per cent of full-time workers.

Another source of stress is noise. The noise generated by transportation, particularly in urban areas, has a negative impact on our quality of life. Increasingly, noise considerations will be factored into decisions.

Not surprisingly, urban congestion affects the competitiveness of Canada's major economic centres. Access to airports and ports, freight pick-up and delivery, just-in-time delivery schedules, and business activities are all compromised by congestion. It results in greater fuel consumption and additional emissions of air pollutants and greenhouse gases. Congestion also reduces the effectiveness of our national transportation system by constraining the movement of goods and passengers within and through major urban centres.

Given all these factors, one of the key challenges facing the transportation sector will be to make public transit more attractive. Achieving this goal will do much to contain the growth of private vehicles on our streets, alleviate congestion and pollution, and improve safety, as well as avoid or postpone the costs

Environmental challenges... will shape the transportation agenda in the years to come.

of road infrastructure repairs. Additional challenges include: better management of existing infrastructure and of transportation demand; better integration of land use and transportation planning; and better coordination of both public and private sector actions.

The 2001 Speech from the Throne highlighted the Government of Canada's commitment to cooperate with provincial and municipal partners to help improve urban transit infrastructure. In addition, the *Canada Transportation Act* Review Panel is examining the preservation of urban rail corridors that may be required to address future transportation needs.

4. Rural and Remote Areas

Our national transportation system should be affordable and accessible, but the limited traffic base in rural and remote areas makes it difficult to sustain the costs of infrastructure and services. Rural and remote communities are often dependent on exporting resources to world markets, or on tourism, and transportation is a critical factor in the competitiveness of these products and services. Of course, remote communities are also very dependent on transportation for provision of basic supplies and services.

Policies and programs that work in our major cities may be less relevant in rural and remote areas. In recent years, the government has been mindful of this reality by preserving, for example, a direct management responsibility for selected remote ports and airports. It has also confirmed its long-term commitment to subsidizing passenger rail services to remote communities.

The viewpoints of Canadians living in rural and remote areas must continue to be taken into account when designing national programs or policies to ensure that sufficient resources

and appropriate policy frameworks are in place to address the transportation needs of rural Canadians.

5. Environment

Transportation plays an essential role in maintaining the Canadian way of life, but it also has an impact on the environment. Environmental challenges such as the increased use of non-renewable resources, pollution, and the loss of agricultural land and wildlife habitat will shape the transportation agenda in the years to come. Furthermore, climatic and resource pressures will increase as economic growth over the next 40 years is expected to result in 800 million more people owning cars worldwide.

Transportation is the largest single source of Canada's greenhouse gas (GHG) emissions, accounting for about one-quarter of total Canadian emissions, two-thirds of which originate in urban areas. If current rates continue, GHG emissions from transportation are expected to exceed 1990 levels by 32 per cent in 2010, and by 53 per cent by 2020. This will happen when economic growth stimulates transportation activities and if less GHG-intensive modes (urban transit, bus, rail and marine) continue to lose ground to more emission-intensive modes (aviation, trucking and private vehicle).

Exhaust emissions from transportation sources are also the major contributor to smog in urban areas. Although the full impact of air pollution on health is only beginning to be understood, it is already clear that smog contributes to a wide range of health effects such as impaired lung function, respiratory infection and asthma.

Another challenge is to prevent or control the discharge of effluents by ships. Releasing ballast water, or waste materials, for example, can contaminate groundwater, rivers, lakes, oceans, harbours and beaches. Such discharges can also introduce non-native aquatic species into our waterways.

6. Safety and Security

Safety and security are critical foundations upon which the general public's confidence in the national transportation system is built. Safety improvements will require continued, collective effort by industry, the general public and government.

Transportation accidents in Canada are declining and acts of unlawful interference have become less frequent worldwide, yet steady growth in the demand for transportation services, as well as new security threats, require that we remain vigilant. Traffic growth, particularly in road and air transportation, will challenge us to become increasingly innovative in order to reach new safety and security targets.

A key focus, in cooperation with provinces and territories, should be road transportation. More than 90 per cent of all Canadian transportation fatalities involve motor vehicles. Understanding and dealing with human factors, the single largest contributor to transportation accidents, must also remain a priority.

Safety objectives must increasingly be defined in an international context. Globalization is challenging governments to work with international partners to develop commonly agreed upon standards to ensure that equipment, personnel and carriers meet acceptable levels of safety and security. Common standards can facilitate trade and help respond to a fast-moving transportation-manufacturing industry that requires products to be certified before they are marketed.

7. Accessibility

Federal transportation policies are sensitive to the needs of all Canadians, in particular those with disabilities who have difficulties accessing the national transportation system on reasonable terms and conditions. Principles governing

the provision of transportation services to persons with disabilities have been enshrined in legislation.

As Canada's population ages, a growing challenge for transportation service providers will be to respond to the significant and increasing proportion of Canadians with disabilities who are demanding services that meet their needs so they can fully participate as members of our society.

Building capacity for innovation has the potential to set us apart from the global competition.

8. Innovation

Coordinated, strategic approaches to transportation research and development (R&D) priorities are essential, and will in turn require the establishment of a strong range of partnerships with the private sector, provinces and academia. We will be challenged to develop partnerships with knowledge centres and universities in areas such as road safety, traffic management, or highway and border congestion.

But R&D is not enough in and of itself. To fully benefit from potential safety, environmental, and efficiency gains, promising R&D efforts need to be commercialized rapidly and broadly. A key challenge will be to improve the marketability of Canadian transportation innovations both domestically and internationally by showcasing technological capabilities and encouraging pilot projects and the widespread application of lessons learned.

Support for the development and deployment of Intelligent Transportation Systems (ITS) will enable transportation systems to perform better, without necessarily having to physically alter existing infrastructure. By allowing the seamless exchange of information between users, vehicles and infrastructure, ITS will

enable transportation operators and users to optimize the potential of existing resources and to better integrate services.

For its part, the Government of Canada is creating the framework and environment that will enable the transparent sharing and transfer of information between transportation agencies, jurisdictions and modes. Technology such as Road Weather Information Systems (RWIS) will help ensure that maintenance operations are conducted in ways that minimize environmental impacts while maximizing the safety performance of passenger and commercial vehicles. At the same time, cross-cutting ITS communications systems could produce significant gains in improved location and mobility information, increased system efficiency and interoperability, and reduced energy consumption and emissions.

To achieve the full potential of ITS, we must focus on increasing awareness of its potential benefits and making greater use of existing ITS architecture in Canada. In addition, we will have to support the development of national and international ITS standards, and expand training of more skilled professionals capable of using and developing ITS.

The Government of Canada has challenged the private and public sectors to work together toward the goal of capturing five per cent of global e-commerce markets — conservatively estimated at between US$1.3 and $1.8 trillion by 2003. The transportation sector plays a critical role in facilitating the expansion of e-commerce, as it is the glue that binds supply and demand together. E-commerce and e-technology are also expected to play a significant role in fueling further productivity gains in transportation by facilitating greater and more effective interaction between carriers and shippers or travelers. However, small- and medium-sized transportation firms are lagging behind larger-sized firms in their use of e-commerce.

The fundamental reforms in transportation over the last decade have contributed to reducing costs and improving productivity in the sector. Looking forward, building capacity for innovation

has the potential to set us apart from global competition and to meet many of the challenges facing Canada's transportation sector.

9. Skills

A highly innovative economy will in turn require a highly skilled workforce that can respond to rapid changes in technology and new ways of doing business.

Transportation innovations will require additional qualifications and multiple skills from transportation sector employees. At the same time, intense competition for the same skilled workers, combined with retirements, will challenge the sector to find innovative ways to attract, develop and retain its workforce.

Already, there are current and anticipated shortages for such skilled occupations as certified pilots, truck drivers, civil engineers, researchers, certified mechanics and ships' officers. Similarly, it will be critical to ensure that Transport Canada has the necessary skills to continue fulfilling its public-safety mandate. Our knowledge-based economy will increasingly emphasize continuous learning and learning organizations.

Conclusion

The transportation sector faces many and varied challenges. The *Canada Transportation Act* Review will be completed in June of this year. As well, the work of the Transportation Climate Change Table, together with the views expressed during the Millennium Transportation Conference in June 2000, provide us with a strong basis for clarifying how some of these challenges might be addressed. Both freight and passenger issues need to be examined as part of the development of a new blueprint. It will be critical to make strategic choices and focus our attention on those issues that will have the greatest impact on the quality of life of Canadians.

In considering how we will advance the new Transportation Blueprint, it is clear that no single player can bring about the

required changes. In the past, the Government of Canada has experimented with a wide spectrum of governance arrangements to address the challenges it has faced. Innovation, broad-based partnerships, more integrated and intermodal approaches, and a clear strategic focus will continue to be key to addressing the growing pressures faced by Canada's transportation sector.

To help focus the debate in shaping a new blueprint, we have identified three key areas for consideration:

- **Have the right key challenges been identified in this document? Are there other important challenges that have not been raised? If so, what are they?**
- **Which challenges should receive priority over the next ten years? Why?**
- **What public and private sector action is required to best meet challenges identified as priorities?**

You can forward your comments in writing or by e-mail to:

Blueprint Project
Transport Canada
Place de Ville
Ottawa, Ontario
K1A 0N5

blueprint@tc.gc.ca

Due to the expected volume of comments, we will not be able to acknowledge the receipt of contributions. However, please rest assured that all comments will be carefully examined.

NOTE
This document as well as additional information on this initiative can be found on Transport Canada's web site at www.tc.gc.ca/blueprint. A "list serve" facility is available whereby interested parties can be automatically notified, if they wish, when new material is added.

© Minister of Public Works and Government Services, 2001

TP13786

Création d'un schéma d'orientation des transports pour la prochaine décennie et au-delà : DÉFINITION DES DÉFIS

Transports Canada Transport Canada

Canada

Création d'un schéma d'orientation des transports pour la prochaine décennie et au-delà : DÉFINITION DES DÉFIS

Table des matières — Page

Avant-propos du Ministre 3

I. Introduction 5

II. Défis du XXI[e] siècle 6

1. Mondialisation et encadrement des marchés 6

2. Intégration 7

3. Urbanisation 8

4. Zones rurales et régions éloignées 10

5. Environnement 11

6. Sécurité et sûreté 12

7. Accessibilité 12

8. Innovation 13

9. Compétences 14

III. Conclusion 15

AVANT-PROPOS DU MINISTRE

Depuis les débuts de l'histoire du Canada, des politiques de transport particulièrement visionnaires ont rapproché les Canadiens, assuré notre prospérité et amélioré notre qualité de vie.

Le 11 avril 2001, j'ai annoncé le projet d'établissement d'un schéma d'orientation des transports qui vise à élaborer, pour le gouvernement du Canada, une stratégie qui permettra au secteur des transports du Canada de relever les principaux défis auxquels nous prévoyons avoir à faire face au cours des dix prochaines années et par la suite. L'établissement d'un schéma d'orientation des transports nécessitera des consultations à grande échelle. Le présent document servira de toile de fond à ces consultations, puisqu'il expose quelques-uns des défis auxquels fait face le réseau de transport du Canada.

Au cours de la dernière décennie, le gouvernement du Canada a modifié son rôle dans le secteur des transports. Il est devenu un chef de file mondial en ce qui a trait à la mise en place de modèles novateurs de prestation de services ainsi qu'à l'établissement de politiques axées sur l'utilisation des forces du marché et a contribué en même temps à améliorer la sécurité. Notre secteur des transports a fait à son tour de grands progrès et est mieux préparé à appuyer l'économie mondiale. Nous devons maintenant, compte tenu de nos réussites antérieures, nous tourner vers un nouvel ensemble de défis.

De nos jours, plus que jamais, les transports jouent un rôle essentiel dans notre qualité de vie et notre prospérité. L'économie mondiale du savoir nécessite le transport

efficient et continu des marchandises et des gens dans nos villes et nos zones rurales et régions éloignées, ainsi qu'un réseau de transport novateur reliant les Canadiens les uns aux autres et les reliant tous au reste du monde.

La sécurité est l'élément essentiel qui permettra de veiller à ce que le public ait toujours confiance dans notre réseau de transport. De plus, nous avons besoin d'un réseau de transport respectueux de l'environnement afin de conserver un environnement sain pour tous les Canadiens, à l'heure actuelle et à l'avenir. Il sera également essentiel, pour atteindre nos objectifs, d'attirer, de maintenir en fonction et de perfectionner une main-d'œuvre hautement qualifiée afin d'améliorer encore plus notre réseau.

Le présent document servira de point central aux discussions et aux débats constructifs qui auront lieu au cours des 12 prochains mois pendant lesquels nous établirons le schéma d'orientation des transports. Il sera la pierre angulaire d'un processus de consultation dynamique qui s'appuiera sur les travaux du Comité d'examen de la Loi sur les transports au Canada *et de la Table des transports sur les changements climatiques ainsi que sur les opinions exprimées à la Conférence du millénaire sur les transports en 2000.*

Le besoin de leadership, de partenariats et de ciblage stratégique n'a jamais été aussi grand. Vos points de vue sont essentiels. Veuillez prendre le temps de partager vos idées et vos questions pendant que nous collaborons à l'établissement d'une politique des transports pour la prochaine décennie et au-delà.

L'honorable David M. Collenette, C.P., député
Ministre des Transports, Canada

Création d'un schéma d'orientation des transports pour la prochaine décennie et au-delà : DÉFINITION DES DÉFIS

« Notre objectif est d'avoir le meilleur réseau national des transports au monde, et je m'engage à recueillir les idées et les opinions des Canadiens sur la façon d'y arriver. »

L'honorable David M. Collenette, C.P., député
Ministre des Transports, Canada
Le 11 avril 2001

I. Introduction

Le milieu des transports au Canada est en rapide évolution. Au cours des 12 prochains mois, le ministre des Transports établira un nouveau schéma d'orientation qui guidera les décisions et permettra de relever les nombreux défis auxquels fera face le secteur des transports pendant cette première décennie du millénaire et par la suite. Le schéma d'orientation s'appuiera sur les conclusions de trois principales sources :

- l'examen de la *Loi sur les transports au Canada;*
- les travaux de la Table des transports sur les changements climatiques;
- les opinions exprimées à la Conférence du millénaire sur les transports en juin 2000.

Le secteur des transports au Canada fait face à de nombreux défis différents que devra relever notre politique des transports. Ces défis ont été répartis en neuf groupes dans le présent document. Au cours de l'été et de l'automne, le ministre des Transports accueillera les intervenants

à un certain nombre de réunions qui leur permettront de partager leurs points de vue sur ces défis. En outre, les Canadiens pourront enregistrer leurs commentaires sur l'orientation future de la politique des transports au Canada sur le site Web de Transports Canada :
www.tc.gc.ca/SchemaOrientation

Défis du XXIe siècle

1. Mondialisation et encadrement des marchés

L'économie du Canada est l'une des plus ouvertes de toutes celles des pays du G8. En outre, comme le commerce d'exportation accuse une croissance vigoureuse (représentant 46 pour 100 de notre économie au tournant du millénaire), l'orientation de notre industrie des transports est de plus en plus mondiale. Par conséquent, un plus grand nombre de nos entreprises de transport voient leurs recettes provenir de services offerts à l'étranger. Bon nombre de ces entreprises ont commencé à se définir comme des protagonistes nord-américains ou mondiaux et elles élargissent la portée de leurs activités au moyen d'acquisitions, de fusions ou d'alliances stratégiques.

Dans ce nouveau milieu, les gouvernements doivent trouver le bon équilibre entre l'intérêt du public et celui des utilisateurs et des pourvoyeurs de services de transport en tenant compte des tendances intérieures et internationales.

Au fur et à mesure que s'accroîtra la mondialisation, le Canada et ses partenaires commerciaux devront harmoniser de plus en plus les régimes de sécurité et de réglementation de leur industrie des transports. L'industrie du camionnage, en particulier, demande depuis quelque temps au gouvernement fédéral d'assumer un rôle influent de leadership à cet égard.

Les transporteurs canadiens qui se font concurrence sur les marchés d'Amérique du Nord et d'autres pays du monde demandent un milieu d'affaires compétitif. Les transporteurs et les fournisseurs d'infrastructure veulent des règles du jeu équitables avec leurs concurrents internationaux — surtout ceux des États-Unis, qui bénéficient d'une tarification et d'un régime d'imposition différents. Le Canada doit établir un équilibre entre ces demandes et le besoin d'obtenir des sources de recettes suffisantes pour financer les programmes et les services et assurer une indemnisation équitable pour les biens immobiliers ou les services offerts par le secteur public.

Dans l'industrie du transport aérien, la restructuration a fait naître un transporteur dominant — bien que de nouveaux intervenants aient déjà commencé à remettre en question la position d'Air Canada. La taille du marché canadien impose cependant certaines restrictions. Par conséquent, l'établissement d'un équilibre entre une présence canadienne forte et viable dans un marché de plus en plus mondial et la prestation de services intérieurs répondant aux attentes des Canadiens demeurera un défi.

L'industrie ferroviaire en Amérique du Nord évolue également rapidement. Il reste actuellement au Canada et aux États-Unis seulement six grands transporteurs, et il y aura peut-être d'autres propositions de fusion. Les fusions peuvent améliorer les liens entre les réseaux et amener des économies d'échelle, mais les Canadiens se préoccupent de la possibilité d'une réduction de la concurrence. À cette question se rapporte celle du régime d'accès pour l'infrastructure ferroviaire — question qu'étudie en ce moment le Comité d'examen de la *Loi sur les transports au Canada*.

2. Intégration

Les avantages d'un réseau de transport continu et intégré sont incontestables.

Les avantages d'un réseau de transport continu et intégré sont incontestables. Les expéditeurs et les transporteurs tirent parti d'un réseau où leurs marchandises et leur matériel peuvent être échangés rapidement et facilement entre les modes. Les transporteurs peuvent acquérir un avantage concurrentiel en bâtissant des alliances stratégiques qui font baisser les coûts et leur donnent accès à de nouveaux marchés, ce qui leur permet de mieux desservir leurs clients. Le public est mieux servi quand il est possible d'éviter les embouteillages, la pollution et la nécessité d'agrandir ou de remplacer l'infrastructure grâce à l'emploi efficace du transport intermodal. Les voyageurs tirent également profit de services intégrés qui répondent à leurs besoins sans problème.

Bon nombre de personnes ont reconnu ces avantages. Par exemple, une solution utilisée par près de 160 aéroports au monde pour faire face aux encombrements est de fournir des correspondances rapides entre aéroport et centre-ville. Cette solution, qui assure des liens avec des services de transport en commun, de trains de banlieue et de transport ferroviaire interurbain, de taxis et d'autobus, devient une alternative attrayante au véhicule particulier.

Les transports intégrés exigent une grande collaboration au sein de l'industrie, des correspondances efficaces entre modes et des politiques gouvernementales et des règlements à l'appui. Ils exigent également que les secteurs de compétence collaborent pour trouver des avantages communs à l'harmonisation de normes et de règles dont les incompatibilités font obstacle à l'efficience, à la sécurité ou à la protection de l'environnement. En outre, les gouvernements doivent être conscients de l'incidence des décisions en matière d'orientation et de programmes sur la position concurrentielle des divers modes ou combinaisons de modes.

La vision d'un réseau de transport intégré utilisant au mieux tous les modes de transport est plus attrayante que jamais. Pourtant, elle continue de créer de grands défis. Par exemple, certaines composantes du réseau de transport du Canada sont encombrées, alors que d'autres liens, comme le réseau des Grands Lacs et de la voie maritime du Saint-Laurent, ne sont pas utilisés à leur pleine capacité. Étant donné le coût élevé de la construction d'une nouvelle infrastructure des transports, il faut trouver des moyens de maximiser l'utilisation de la capacité de transport existante, mais sous-utilisée.

La création d'une frontière sans entraves pour le trafic sûr, sécuritaire et légitime est un autre grand défi. En raison des nouvelles circonstances commerciales, les flux de transport du Canada le long de l'axe nord-sud augmentent à un rythme beaucoup plus élevé que nos flux internes traditionnels sur l'axe est-ouest. Aux taux actuels, le trafic des véhicules commerciaux aux frontières entre le Canada et les États-Unis double tous les huit ans. Les pressions résultant de ce volume accru doivent nous obliger à prêter davantage attention à nos postes frontaliers. Dans le même esprit, il faut également faire attention à relier notre vaste pays à nos principales portes d'accès en appuyant les couloirs importants de commerce et de tourisme internationaux.

3. Urbanisation

Le Canada est devenu l'un des pays les plus urbanisés au monde. Plus d'un tiers des Canadiens vivent dans les trois grands centres métropolitains que sont Toronto, Montréal et Vancouver, et deux tiers habitent dans nos 25 plus grandes villes.

L'infrastructure de soutien des transports a eu du mal à suivre le rythme. Nous conduisons un plus grand nombre de voitures, et nous le faisons sur de plus grandes distances. Nous transportons davantage de marchandises à l'intérieur de nos centres urbains. Notre réseau routier

urbain n'est plus à la hauteur de cette demande croissante et nos réseaux de transport en commun ont du mal à fournir une solution de rechange viable au transport des gens.

Par conséquent, un nombre de plus en plus élevé de Canadiens passent une plus grande partie de leur temps dans leur véhicule. On estime que les Canadiens consacrent maintenant quelque trois milliards d'heures par an à faire la navette entre leur domicile et leur lieu de travail au cours de la semaine. Non seulement ce temps représente une perte de productivité, mais il contribue aussi au niveau élevé de stress lié au manque de temps signalé par 25 pour 100 des travailleurs à plein temps.

Les embouteillages dans les zones urbaines ont une incidence sur la compétitivité des grands centres économiques du Canada.

Le bruit est une autre source de stress. Le bruit créé par les transports, en particulier dans les zones urbaines, nuit à notre qualité de vie. Il faudra de plus en plus tenir compte du bruit dans les processus décisionnels.

Il n'est pas surprenant que les embouteillages dans les zones urbaines aient une incidence sur la compétitivité des grands centres économiques du Canada. L'accès aux aéroports et aux ports, le ramassage et la livraison de marchandises, les calendriers de livraison au moment opportun et les activités commerciales sont tous compromis par les embouteillages. Il en découle une plus grande consommation de carburant et davantage d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Les encombrements réduisent également l'efficacité de notre réseau national des transports en restreignant le transport des marchandises et des gens dans les centres urbains.

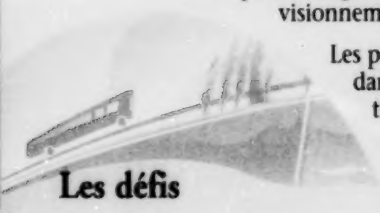
Compte tenu de tous ces facteurs, l'un des défis clés que devra relever le secteur des transports sera celui de rendre plus attrayants les transports en commun. La réalisation de cet objectif fera beaucoup pour éviter la croissance du nombre de véhicules particuliers dans nos rues, atténuer les embouteillages et la pollution, améliorer la sécurité et éviter ou reporter les coûts de réparations à l'infrastructure routière. Voici d'autres défis : meilleure gestion de l'infrastructure actuelle et de la demande en transport, meilleure intégration de l'utilisation des

terrains et de la planification des transports, et meilleure coordination des mesures prises par les secteurs public et privé.

Le discours du Trône de 2001 a mis l'accent sur l'engagement du gouvernement du Canada à collaborer avec les partenaires provinciaux et municipaux en vue d'aider à améliorer l'infrastructure des transports en commun. De plus, le Comité d'examen de la *Loi sur les transports au Canada* examine la préservation des corridors ferroviaires urbains qui peuvent être nécessaires pour répondre aux futurs besoins en matière de transport.

4. Zones rurales et régions éloignées

Notre réseau national des transports devrait être abordable et accessible, mais le trafic limité dans les régions éloignées et les zones rurales rend difficile d'assumer les coûts de l'infrastructure et des services. Les collectivités rurales et éloignées dépendent souvent de l'exportation de ressources vers les marchés mondiaux ou du tourisme, et le transport est un facteur essentiel dans la compétitivité de ces produits et services. Évidemment, les collectivités éloignées dépendent également beaucoup des transports pour l'approvisionnement en fournitures et en services de base.



Les défis environnementaux ... façonneront le programme des transports au cours des prochaines années.

Les politiques et programmes qui sont efficaces dans nos grandes villes peuvent être moins pertinents dans les régions éloignées et les zones rurales. Au cours des dernières années, le gouvernement a été conscient de cette réalité; c'est pourquoi il a conservé, par exemple, la responsabilité directe en matière de gestion de certains ports et aéroports éloignés. Il a également confirmé son engagement à long terme à l'égard du financement des services ferroviaires de transport de passagers à destination des collectivités éloignées.

Nous devons continuer à tenir compte du point de vue des Canadiens habitant dans les zones rurales et les régions éloignées lorsque nous concevons des politiques ou des programmes nationaux afin de veiller à ce qu'il y ait des ressources suffisantes

et des cadres stratégiques appropriés pour répondre aux besoins des Canadiens des zones rurales en matière de transport.

5. Environnement

Les transports jouent un rôle essentiel dans le maintien du mode de vie canadien, mais ils ont aussi une incidence sur l'environnement. Les défis environnementaux comme l'utilisation accrue de ressources non renouvelables, la pollution, la disparition de terres agricoles et de l'habitat faunique façonneront le programme des transports au cours des prochaines années. En outre, les pressions sur le climat et les ressources augmenteront, puisqu'il y aura, selon les prévisions, 800 millions de personnes de plus dans le monde qui posséderont des voitures par suite de la croissance économique au cours des 40 prochaines années.

Les transports sont la plus grande source unique d'émissions de gaz à effet de serre au Canada, représentant environ un quart de toutes les émissions canadiennes, dont deux tiers proviennent des zones urbaines. Si les taux actuels se maintiennent, les émissions de gaz à effet de serre provenant des transports devraient dépasser les niveaux de 1990 de 32 pour 100 en 2010 et de 53 pour 100 d'ici 2020. Cette situation se produira lorsque la croissance économique stimulera les activités de transport et si les modes de transport produisant moins d'émissions de gaz à effet de serre (transports en commun, autocars, services ferroviaires et maritimes) continuent de perdre du terrain au profit de modes de transport émettant davantage de ces gaz (avions, camions et voitures).

Les gaz d'échappement des modes de transport sont également les principaux participants au smog dans les zones urbaines. Bien que tous les effets de la pollution atmosphérique sur la santé commencent à être compris, il est évident que le smog contribue à toute une gamme de problèmes de santé, dont des difficultés respiratoires, des infections pulmonaires et de l'asthme.

Un autre défi consiste à prévenir ou à maîtriser le rejet d'effluents par les navires. De l'eau de ballast ou des déchets rejetés, par exemple, peuvent contaminer les eaux souterraines, les rivières, les lacs, les océans, les ports et les plages. Ces rejets peuvent aussi introduire des espèces aquatiques non indigènes dans nos voies navigables.

6. Sécurité et sûreté

La sécurité et la sûreté sont des facteurs essentiels sur lesquels se forge la confiance du grand public dans le réseau national des transports. Des améliorations à la sécurité nécessiteront un effort continu et collectif de la part de l'industrie, du grand public et des gouvernements.

Les accidents de transport au Canada sont en baisse et les actes d'intervention illicite sont de moins en moins fréquents dans le monde, mais la croissance soutenue de la demande de services de transport et les nouvelles menaces à la sécurité nous obligent à demeurer vigilants. La croissance du trafic, en particulier dans les transports routier et aérien, nous incitera à innover de plus en plus afin d'atteindre de nouveaux objectifs de sécurité et de sûreté.

Une attention particulière devrait être portée, de concert avec les provinces et les territoires, au transport routier. Plus de 90 pour 100 des décès dans le secteur des transports au Canada résultent d'accidents de véhicules automobiles. Comprendre les facteurs humains, lesquels contribuent le plus aux accidents de transport, et en tenir compte, doivent également demeurer une priorité.

Les objectifs en matière de sécurité doivent être de plus en plus définis dans un contexte international. La mondialisation porte les gouvernements à collaborer avec des partenaires internationaux pour établir des normes convenues entre eux afin de veiller à ce que l'équipement, le personnel et les transporteurs se conforment aux niveaux acceptables de sécurité et de sûreté. Des normes communes peuvent faciliter le commerce et aider à réagir à une industrie d'équipements de transport en évolution rapide qui a besoin de faire homologuer des produits sûrs avant de les commercialiser.

7. Accessibilité

Les politiques fédérales sur les transports sont sensibles aux besoins de tous les Canadiens, en particulier ceux qui sont handicapés et qui ont du mal à avoir accès au réseau national des transports à des conditions raisonnables. Les principes régissant la prestation de services de transport aux personnes handicapées ont été enchâssés dans la loi.

Comme la population du Canada vieillit, les pourvoyeurs de services de transport auront le défi croissant d'avoir à satisfaire un nombre de

plus en plus important de Canadiens handicapés qui exigent des services répondant à leurs besoins afin d'être des membres à part entière de notre société.

8. Innovation

Il est essentiel d'adopter des façons coordonnées et stratégiques d'aborder les priorités en matière de recherche et de développement (R et D) dans le secteur des transports, lesquelles nécessiteront à leur tour l'établissement d'un fort éventail de partenariats avec le secteur privé, les provinces et le monde universitaire. Nous aurons comme défi d'établir des partenariats avec les centres de connaissances et les universités dans des domaines comme la sécurité routière, la gestion du trafic ou les embouteillages sur les routes et aux frontières.

Le développement de notre capacité d'innover pourrait nous distinguer des concurrents mondiaux.

Cependant, la R et D, à elle seule, ne suffit pas. Pour tirer parti entièrement de gains éventuels sur le plan de la sécurité, de l'environnement et de l'efficience, les efforts de R et D prometteurs doivent être commercialisés de façon rapide et générale. Un défi clé sera d'améliorer les possibilités de commercialisation des innovations canadiennes en transports à l'échelle nationale et internationale en mettant en évidence les capacités technologiques et en encourageant les projets pilotes et l'application répandue des leçons tirées.

L'appui au développement et au déploiement des systèmes de transport intelligents (STI) permettra aux réseaux de transport d'être plus efficaces sans qu'il y ait nécessairement à modifier l'infrastructure actuelle. En assurant l'échange uniforme de renseignements entre utilisateurs, véhicules et l'infrastructure, les STI permettront aux exploitants des transports et aux utilisateurs d'optimiser les capacités des ressources actuelles et de mieux intégrer les services.

Le gouvernement du Canada, en ce qui le concerne, établit le cadre et crée le milieu qui permettront le partage et le transfert d'information transparents entre organismes de transport, secteurs de compétence et modes. La technologie comme le système de prévisions météorologiques pour l'entretien routier aidera à veiller à ce que les activités d'entretien soient menées de manière à réduire au minimum les répercussions sur l'environnement tout en maximisant le rendement des

véhicules commerciaux et des véhicules de transport de personnes sur le plan de la sécurité. En même temps, des systèmes de communication pour tous les STI pourraient produire des gains importants dans l'amélioration des données sur les lieux et la mobilité, l'accroissement de l'efficience des systèmes et de l'interopérabilité et dans la réduction de la consommation d'énergie et des émissions.

Pour obtenir la pleine mesure des STI, nous devons mettre l'accent sur une meilleure sensibilisation aux avantages éventuels des STI et une plus grande utilisation de l'architecture actuelle des STI au Canada. De plus, nous devrons appuyer l'établissement de normes nationales et internationales se rapportant aux STI et accroître la formation d'un plus grand nombre de professionnels qualifiés capables d'utiliser et de mettre au point des STI.

Le gouvernement du Canada a mis au défi les secteurs privé et public de collaborer afin d'atteindre l'objectif visant à conquérir 5 pour 100 du marché mondial du commerce électronique — estimé, avec prudence, entre 1,3 billion et 1,8 billion de dollars américains d'ici 2003. Le secteur des transports joue un rôle essentiel pour ce qui est de faciliter la croissance du commerce électronique, car c'est la « colle » qui lie ensemble l'offre et la demande. On s'attend également à ce que le commerce et la technologie électroniques permettent d'importants gains supplémentaires de productivité dans le secteur des transports en facilitant une interaction plus grande et plus efficace entre les transporteurs et les expéditeurs ou les voyageurs. Cependant, les petites et moyennes entreprises de transport accusent un retard quant à l'utilisation du commerce électronique par rapport aux firmes de plus grande taille.

Les réformes fondamentales dans le secteur des transports au cours de la dernière décennie ont contribué à réduire les coûts et à améliorer la productivité dans le secteur. En nous tournant vers l'avenir, le développement de notre capacité d'innover pourrait nous distinguer des concurrents mondiaux et nous permettre de relever de nombreux défis auxquels fait face le secteur des transports au Canada.

9. Compétences

Une économie très novatrice nécessitera à son tour une main-d'œuvre hautement qualifiée pouvant réagir aux changements rapides de la technologie et aux nouvelles façons de faire les affaires.

Les innovations dans le secteur des transports obligeront les employés du secteur des transports à posséder des qualités supplémentaires et de multiples compétences, même dans des professions qui n'ont jusqu'ici exigé qu'un minimum d'études. En même temps, la vive concurrence qui se livre pour obtenir les mêmes travailleurs qualifiés, combinée avec les départs en retraite, mettront le secteur au défi de trouver de nouveaux moyens pour attirer la main-d'œuvre et perfectionner et maintenir en fonction les effectifs.

Il y a déjà des pénuries de travailleurs qualifiés, et d'autres sont prévues, dans certaines professions tels les pilotes certifiés, les chauffeurs de camion, les ingénieurs civils, les chercheurs, les mécaniciens certifiés et les officiers de navire. De même, il sera essentiel de voir à ce que Transports Canada possède les compétences nécessaires pour continuer à s'acquitter de son mandat de sécurité publique. Notre économie du savoir mettra de plus en plus l'accent sur l'apprentissage continu et les organisations intelligentes.

Conclusion

Le secteur des transports fait face à de nombreux défis différents. L'examen de la *Loi sur les transports au Canada* sera terminé en juin prochain. En outre, les travaux de la Table des transports sur les changements climatiques et les opinions exprimées à la Conférence du millénaire sur les transports en juin 2000 nous fournissent de bons éléments sur lesquels nous fonder pour indiquer comment relever quelques-uns de ces défis. Il faut examiner les questions de transport de marchandises et de personnes dans le cadre de l'établissement d'un nouveau schéma d'orientation. Il sera essentiel de faire des choix stratégiques et de nous concentrer sur les questions qui auront la plus grande incidence sur la qualité de vie des Canadiens.

Il est évident que, lorsque nous envisagerons la façon de faire progresser le nouveau Schéma d'orientation des transports, aucun intervenant ne pourra à lui seul apporter les changements voulus. Par le passé, le gouvernement du Canada a fait des expériences avec toute une gamme de modèles de gouvernance pour relever les défis auxquels il faisait face. L'innovation, les partenariats multisectoriels, des approches intermodales mieux intégrées et une orientation stratégique claire continueront d'être essentiels pour répondre aux pressions croissantes auxquelles fait face le secteur des transports du Canada.

Afin d'aider à orienter le débat pour établir un nouveau schéma d'orientation, nous avons relevé trois types de questions clés à étudier :

- **Avons-nous indiqué les bons défis clés dans le présent document? Y a-t-il d'autres défis importants qui n'ont pas été relevés? Si c'est le cas, quels sont-ils?**
- **Sur quels défis devrions-nous d'abord porter notre attention au cours des dix prochaines années? Pourquoi?**
- **Quelles actions les secteurs public et privé devraient-ils prendre pour relever le mieux possible les défis prioritaires?**

Vous pouvez envoyer vos commentaires par écrit ou courriel à l'adresse suivante :

Projet de création
d'un schéma d'orientation
Transports Canada
Place de Ville, Ottawa (Ontario)
K1A 0N5

SchemaOrientation@tc.gc.ca

En raison de la quantité prévue de commentaires, nous ne pourrons pas accuser réception de ces derniers. Nous vous garantissons toutefois que nous examinerons soigneusement tous les commentaires.

NOTA
Le présent document et les renseignements supplémentaires sur cette initiative se trouvent sur le site Web de Transports Canada à www.tc.gc.ca/SchemaOrientation. Il existe un « serveur de liste » qui permet d'aviser automatiquement les personnes intéressées lorsqu'il y a des ajouts aux documents.

© Travaux publics et Services gouvernementaux, 2001